

RADYOAKTİF KİRLENME

Radyoaktif maddelerin kullanımına bağlı atık ve artıklarının uzaklaştırılmasında, gerek uluslararası gerekse ulusal kuruluşlar tarafından hazırlanan ve uygulamaya konan kanun, yönetmelik, tüzük ve standartlar yardımıyla gerekli önlemler alınmaktadır.

Radyasyon kaynakları

Doęal kaynaklar:

- Kozmik ışınlar,
- Dünyada mevcut doęal radyoaktif elementler,

Yapay kaynaklar:

- Nükleer reaktörler
- X ışını makineleri
- Nükleer reaktörden çıkan yakıtın işlendiği ya da depolandığı tesisler
- Radyoaktif izotop kullanımı
- Nükleer bomba

Radyasyonun İnsan Üzerine Etkisi

Radyasyonun etkisi, radyasyonun cinsine (alfa, beta, gama ışınları) ve dokunun doz alma süresine göre değişir. Radyasyon hücre DNA'sını etkiler bunun sonucunda;

- Hücre ölür ya da,
- Ölmez ama çoęalması durur ya da,
- Ölmez ve çoęalmaya devam eder.

Bu durumdaki hücreler;

- 1. Vejetatif hücreler ise;** radyasyon o bölgedeki organın özelliklerini ve çalışmasını etkiler, kanser veya tümör oluşumuna neden olur.
- 2. Üreme hücreleri ise;** radyasyonun etkisi ile meydana gelen anormallik, kalıtım yolu ile gelecek nesillere geçer.

Radyasyonun etkileri kısa sürede, uzun sürede veya nesiller boyunca olabilir. Alınan dozun miktarına bağlı olarak birkaç saat içinde kusma, kan tablosunda değişiklikler, kanama ve ölüm meydana gelebilir. Doz fazla değilse, uzun vadede (2 ay ve sonrası) kanser, katarakt (geçici veya sürekli), kısırlık, bazı organlarda dejenerasyon ve bağışıklık sisteminde bozulmalar meydana gelir.